



# ВЕСТНИК

№ 25 | декабрь 2019

Корпоративная газета АО «УНИИКМ»

В НОМЕРЕ

2 стр.



УГЛЕРОДНЫЕ КОМПОЗИТЫ

4 стр.



СПАРТАКИАДА КТРВ

5 стр.



ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКАЯ ИГРА

5 стр.



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИГРЫ

*Уважаемые коллеги и друзья!*

*И потому, что вся жизнь ожиданье,  
Сеется хлеб и возводятся здания...*

*Вот и подошел к концу 2019 год.*

*Не во всем оправдались наши планы, не все цели достигнуты.*

*Но мы в движении, движении вперед. Мы уверенно смотрим в будущее предприятия. В УНИИКМ не только в полной мере освоено серийное производство сложного изделия, но и на этой базе начаты работы по разработке новых материалов и технологий для перспективной продукции. Осваивается новое оборудование, расширяются наши технологические компетенции. О некоторых из них вы прочтете в этом номере.*

*2020 год – год юбилея Великой Победы нашего народа. Доблесть и самоотверженность бойцов-победителей навсегда сохранится в нашей памяти. Коллектив УНИИКМ может гордиться своей прямой причастностью к укреплению обороноспособности России. Наши знания, наш упорный труд и уникальный опыт являются весомой частью общей работы по сохранению независимости нашей Родины.*

*Поздравляю всех сотрудников УНИИКМ с наступающим Новым годом!*

*Желаю всем нам в новом году достижения поставленных целей!*

*Желаю неиссякаемой энергии, удачи, новых успехов, здоровья, мира, любви, семейного благополучия и счастья в новом году!*

**Генеральный директор АО «УНИИКМ»  
В.Ю. Чунаев**

*Уважаемые коллеги, друзья!*

*Поздравляю всех Вас с Новым 2020 годом!*

*Пусть наступающий новый год для всех Вас будет годом исполнения заветных желаний, годом здоровья, годом удивительных незабываемых моментов, годом изобилия и процветания, годом открытий и невероятных событий, годом успехов в творчестве, в работе и учебе, годом свадеб, кто решится на этот шаг, а в семьях рождение новых жителей нашей планеты Земля.*

*С уважением и искренними чувствами,  
председатель ППО «УНИИКМ»  
Н.И. Некрасова*

*Дорогие коллеги, друзья!*

*Вот и подошел еще один год к концу!  
Немного жаль, потому что в прошлое уходят те замечательные события, которые сплотили наш коллектив. Но, не расстраивайтесь!  
Ведь впереди еще много нового, которое нам предстоит пережить вместе.*

*Пусть вашим лучшим начинаниям всегда сопутствует творческое вдохновение и созидательная инициатива, а ваша энергия и смекалка служат залогом успешного выполнения намеченных планов. Все, что наступит в новом году, принесет нашему коллективу только перемены к лучшему, благополучие и рост доходов!  
С новым 2020 годом!*

**В.А. Некрасов,  
председатель Совета Молодёжи  
АО «УНИИКМ»**



## БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО: ПЕРВЫЕ ШАГИ

В рамках реализации долгосрочной программы развития АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение» разработан план мероприятий по внедрению практики бережливого производства в АО «УНИИКМ». Данные мероприятия проводятся во исполнение поручений Правительства РФ, в соответствии с которыми все предприятия ОПК в рамках программы «Цифровая экономика РФ» должны разработать и обеспечить выполнение планов мероприятий по внедрению инструментов бережливого производства.

Бережливое производство (lean production, lean manufacturing) (далее по тексту – БП) – это концепция менеджмента, основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь. Сначала концепцию БП применяли в отраслях с дискретным производством, прежде всего в автомобилестроении. Затем концепция была адаптирована к условиям непрерывного производства, а потом в торговле, сфере услуг, коммунальном хозяйстве, здравоохранении, вооружённых силах и государственном секторе.

Отправная точка концепции – оценка ценности продукта (услуги) для конечного потребителя на каждом этапе его создания. В качестве основной задачи предполагается создание процесса непрерывного устранения потерь, то есть устранение любых действий, которые потребляют ресурсы, но не создают ценности для конечного потребителя.

Выполнение программы реализации системы менеджмента БП (далее по тексту – СМБП) в АО «УНИИКМ» позволит в процессе оперативного планирования и управления производством обеспечить строгое взаимодействие органов управления на всех стадиях производственного процесса в целях выполнения плана поставок готовой продукции в необходимом количестве, требуемого качества, в обозначенное время с минимальными затратами.

Для выполнения таких сложных задач по решению генерального директора В.Ю. Чунаева на нашем предприятии создана рабочая группа, в состав которой вошли представители производства, инженерных служб, экономического блока, ведущий технолог научно-исследовательского отделения и специалисты управления качеством.

Первым шагом по освоению и внедрению СМБП был процесс обучения лин-технологиям.

В июне 2019 года для руководства предприятия был организован семинар по БП «Инновации прежде инвестиций», в рамках которого руководители ознакомились с концепциями организации производства, наиболее известными системами

повышения эффективности, алгоритмом создания эффективной производственной системы, основанной на инструментах БП, и провели ряд деловых игр, направленных на освоение методик БП.

Следующий этап состоял во всестороннем анализе процессов производства с целью дальнейшей трансформации всей производственной системы для внедрения инструментов БП.



По результатам совместной работы куратора проекта по внедрению СМБП в АО «УНИИКМ» и ведущих специалистов предприятия была разработана программа, в которой обозначены методики и инструменты повышения эффективности под цели, задачи и специфику предприятия. В итоге проведенного анализа выбраны следующие методики и инструменты СМБП, которые планируются к внедрению в АО «УНИИКМ»:

- Проведение картирования потока создания ценности (Форма представления производственной цепочки предприятия для организации и оптимизации процесса).

- Реализация «Системы 5S» (Организация рабочего пространства).

- Внедрение SMED (Быстрая переналадка) на станках с ЧПУ.
- Внедрение инструмента TPM (Всеобщее продуктивное обслуживание оборудования).

В I квартале 2020 года на нашем предприятии планируется проведение практикума по внедрению «Бережливого производства». Данный проект предусматривает следующее:

- картирование основных производственных потоков и критичных офисных процессов с целью определения узких мест и потенциала организационных улучшений;

- реализация «Системы 5S» на пилотном рабочем месте (то

есть создание примера для самостоятельного проектирования изменений в организации рабочих мест);

- стандартизация действий по обслуживанию оборудования и определению фактической загруженности критичного оборудования;

- реализация инструмента SMED на одном из станков с ЧПУ для разработки типовых решений и получения дополнительного времени доступного для производства.

- обучение на практике инструментам БП группы специалистов предприятия с целью дальнейшего распространения лин-идей.

Ожидаемый результат от реализации проекта:

- План повышения эффективности производственного потока.

- Организованное рабочее место, полностью соответствующее требованиям «Системы 5S».

- Список мероприятий по сокращению переналадки.

- Список мероприятий для распространения SMED.

- Список мероприятий, сокращающих простои оборудования.

- Шаблоны стандартов по обслуживанию.

- Оценка эффективности использования оборудования.

- Группа сотрудников компании, получившая практические навыки реализации инструментов БП.

На основе полученного опыта будет создана методика внедрения СМБП на всем предприятии. Это сложный и трудоемкий процесс, но он будет эффективным средством перехода опытного производства к серийному.

Переход к производственной системе, построенной на принципах БП, создаст основу для систематического управляемого процесса снижения издержек, прежде всего, при решении сложных управленческих задач, таких как управление выполнением заказов, в том числе по созданию и поставке сложных технических систем и комплексов.

Таким образом, наше предприятие делает первые шаги по внедрению практики бережливого производства, которая даст возможность АО «УНИИКМ» добиться оптимизации производственного цикла, улучшения качества продукции, сокращения сроков по ее изготовлению и значительного повышения производительности труда без значительных капитальных вложений.

Подготовил Андрей Фалькович

## УГЛЕРОДНЫЕ КОМПОЗИТЫ В МЕДИЦИНЕ

Углеродные имплантаты как пластический материал давно привлекали внимание травматологов-ортопедов и хирургов. Углерод отличается биологической инертностью, отсутствием токсичности и канцерогенности. Применение в качестве матрицы для углеродных волокон различных пластмасс (эпоксидные смолы, полисульфон, полиэтилен и др.) позволило создать новые материалы для имплантатов – углепластики. Коммерческие названия – «Остек», «УСП» (углеродная синтактическая пена). По данным автора, углеродная синтактическая пена прорастает костной тканью, воспалительных и остеолитических процессов не наблюдалось, показатели прочности через 16 месяцев не изменились. В дальнейшем, при изучении отдаленных результатов, выявились и отрицательные стороны углепластиков. Так, материал «Остек», продуктами своего износа способен вызвать в местах своего скопления (суставы, лимфоузлы) перерождение тканей. Полученные в результате экспериментальных и клинических исследований положительные стороны углепластика для замещения дефектов костной ткани послужили отправной точкой наших исследований.

Дальнейшие поиски, осуществляемые группой ученых Уральского НИИ композиционных материалов и Пермского государственного медицинского университета, нового материала для имплантации привели в 1990 г. к созданию углерод-углеродного композиционного материала медицинского назначения. Материал, получивший название «Углекон-М», имеет заданную величину открытой пористости, плотность, жесткость и прочностью как у нативной кости скелета человека.

Технология изготовления обеспечивает высокую чистоту материала. По химическому составу получаемый материал состоит из чистого углерода, зольность которого приближается к нулю. В золе содержится: калий – 0,0031%, водород – 0,028%, натрий – 0,75%, кальций – 0,020%, сера – 0,006%, железо – 0,007%.

Сотрудниками кафедры травматологии и ортопедии Пермского государственного медицинского университета была проведена экспериментальная работа по изучению поведения углеродного композиционного материала в контакте

с костной тканью. Исследование проводилось на 60 кроликах, выполнены серии опытов. Нам, в основном, интересовали результаты изучения границы «кость – имплантат» в наружном мышечке бедра кролика в условиях постоянной физической нагрузки. Отдаленный результат изучен через 5 месяцев после оперативного вмешательства. У всех животных сформировался прочный блок «кость – имплантат». Исследование в отраженном свете при увеличении 170 крат показало непосредственный контакт между костью и имплантатом, открытые поры и неровности на поверхности материала заполнены костной тканью, напоминающей её балочную систему, соединительнотканная капсула отсутствует (рис. 1).

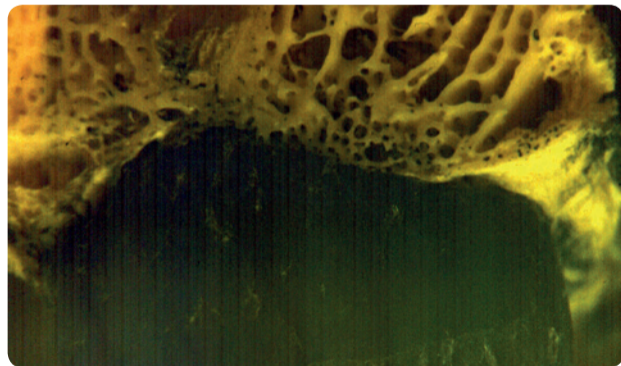


Рис. 1. Фотография блока «кость-имплантат», взятых из мышечка бедра (увеличение 170х).

На представленной фотографии четко определяется граница «кость – имплантат», прорастание костной ткани в углерод имплантата происходит только в открытые поры имплантата, что позволяет, за счет изменения величины открытой пористости, регулировать стабильность системы «кость – имплантат». Поэтому, при изучении условий использования углеродного материала для замещения дефектов кости, мы в своей работе использовали высокопористый углеродный композиционный материал «Углекон-МЯ» (рис.2).

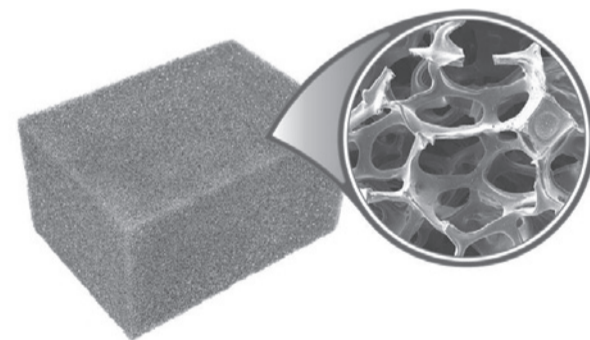


Рис. 2. Высокопористый углеродный композиционный материал «Углекон-МЯ»

Углеродный материал «Углекон-МЯ» имеет однородную пористую структуру сходную со структурой губчатой кости скелета человека и животных, что позволяет вращать в него костной ткани образуя прочный кость-углеродный блок.

С целью изучения взаимодействия высокопористого углеродного композита «Углекон-МЯ» с окружающими тканями, на базе кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Пермской государственного медицинского университета было проведено исследование углеродного имплантата на 15 беспородных собаках весом от 4 до 15 кг. В 9 случаях углеродный материал имплантирован в наружный мышечек бедра, в 7 случаях – в н/3 бедренной кости.

Через 5 месяцев все животные выведены из эксперимента. Исследовали образцы бедренной кости в месте контакта с углеродным материалом. При внешнем осмотре было обнаружено, что в месте контакта сформировался прочный кость-углеродный блок, попытка отделить имплантат от кости была безуспешна. Костная ткань более подвержена переломам, чем блок «кость-имплантат» (рис. 3).



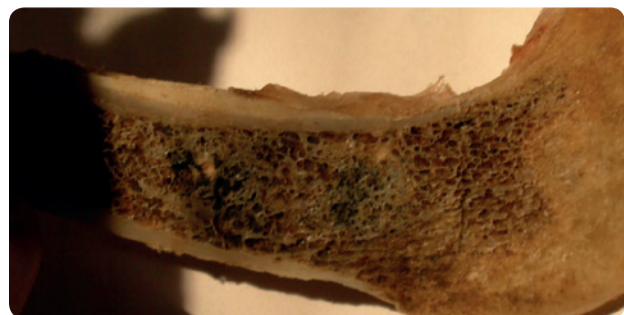


Рис. 3. Дистальный отдел бедра с имплантируемым высокопористым материалом «Углекон МЯ».

Для исследования препарата костно-углеродный блок разрезали дисковой пилой перпендикулярно границе «кость-имплантат». После шлифования препарата производилось его исследование и фотографирование в отраженном свете.

Иллюстрации были получены с использованием микросъемки на микроскопе «Олимпус» в отраженном свете с последующей записью на цифровой носитель. Микросъемки велись при инструментальном увеличении 40х, 100х, 200х. При исследовании препаратов изменений со стороны мягких тканей и кости не выявлено. Изучение блоков «кость-имплантат» в отраженном свете показало непосредственный контакт между костью и углеродом, поры материала заполнены костной тканью, напоминающей ее балочную систему. Соединительнотканная прослойка отсутствует (рис.4 а, б.)

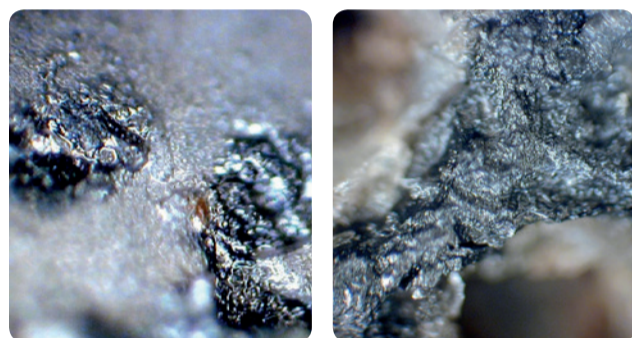


Рис. 4 а,б. На фотографиях блоков «кость – имплантат», взятых с наружного мыщелка бедра соединительнотканная капсула отсутствует, граница между костью и углеродным материалом нечеткая, поры материала заполнены костной тканью практически на всю глубину.

Таким образом, при исследовании блоков «кость – имплантат» мы получили макро и микроскопически одинаковый результат, что позволило перейти к клиническим испытаниям. При проведении эксперимента нами ни в одном случае не было выявлено переломов имплантата, что подтверждает его достаточную механическую прочность.

Из истории болезни при проведении клинических испытаний.

Больной К. 42 года. Обратился в клинику через 3 часа после травмы. Диагностирован импрессионный перелом наружного мыщелка большеберцовой кости типа В2 с нарушением конгруэнтности суставной поверхности (рис. 5).

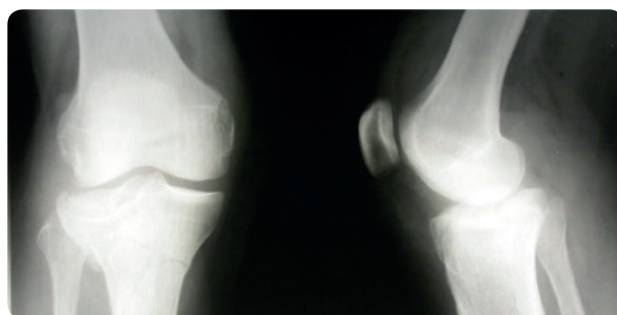


Рис. 5. Больной. К. На рентгенограммах в прямой и боковой проекциях определяется импрессионный перелом наружного мыщелка правой большеберцовой кости с нарушением конгруэнтности суставной поверхности.

Под анестезией оперирован. Наружным доступом вскрыт коленный сустав. В центральной части наружного мыщелка обнаружена импрессия центральной части наружного мыщелка глубиной до 1,5 см на площади 2,5\*3,0 см. (рис. 6).

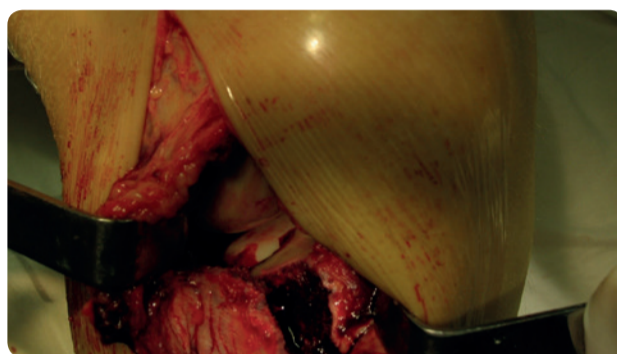


Рис.6. Тот же больной. Во время операции при ревизии выявлена импрессия центральной части наружного мыщелка глубиной до 1,5 см на площади 2,5\*3,0 см.

Импрессия ликвидирована. Конгруэнтность суставной поверхности восстановлена. Образовавшийся дефект заполнен углеродным имплантатом «Углекон-МЯ» размером 1,5\*2,0\*2,5 см (рис.7).

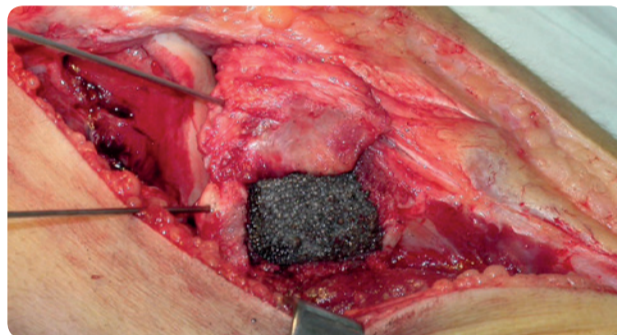


Рис. 7. Тот же больной. Дефект в эпиметафизе заполнен углеродным имплантатом.

Через 6 месяцев после оперативного вмешательства жалоб нет, амплитуда движений полная. На контрольных рентгенограммах полное соответствие суставных поверхностей (рис. 8).



Рис. 8. Тот же больной. На контрольных рентгенограммах через 6 месяцев полное соответствие суставных поверхностей.

Обследование по программе «ДиаСлед» показало полную симметрию и одинаковую структуру нагруженности для левой и правой стопы.

Проведенные исследования, в рамках клинических испытаний по имплантации углеродного материала в губчатую кость, показали значительные преимущества высокопористого углеродного композита «Углекон-МЯ» перед другими имплантатами. Нагноения раны в послеоперационном периоде не наблюдалось. Отсутствие реакции со стороны окружающих тканей, образование прочного блока «кость-имплантат» позволяет применять этот материал для пластики костных дефектов скелета человека. Считаем, что использование в качестве имплантата высокопористого углеродного композиционного материала «Углекон-МЯ» имеет ряд преимуществ перед другими материалами: углеродные имплантаты являются биологически инертными, не нарушается процесс регенерации костной ткани, пористая поверхность благодаря вращению в неё костной ткани обеспечивает имплантату хорошую биологическую фиксацию, материал хорошо поддается механической обработке.

## Авторы

### Денисов Александр Сергеевич

доктор медицинских наук, профессор кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии Пермского государственного медицинского университета, лауреат Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники, заслуженный врач России

### Фукалов Андрей Юрьевич

кандидат медицинских наук, врач травматолог-ортопед высшей категории протезно-ортопедического предприятия, г. Пермь

## НА СТРАЖЕ КАЧЕСТВА

Контролер ОТК – это специалист, который проверяет качество выпускаемой предприятием продукции.

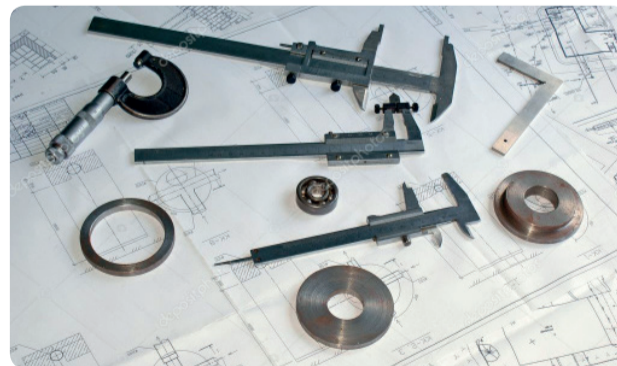
Кратко описать профессию контролера ОТК можно следующим образом: специально обученный сотрудник предприятия осуществляет контроль изготовления продукции на соответствие определенным утвержденным стандартам.

**Историческая справка.** Профессия «контролер» появилась в XIX веке. Причем «день ее рождения» можно установить довольно точно – это время, когда инженер Генри Лиланд, работавший на оружейном заводе у Семюэля Кольта, организовал обязательную проверку всех снарядов в соответствии со стандартами. Нередко отбраковывались внешне совершенно нормальные изделия, которые не отвечали эталонному образцу. Позже, создав свою автомобильную компанию Cadillac, Лиланд особое внимание уделял точности изготовления и взаимозаменяемости частей. Новаторская идея быстро была взята на вооружение производителями самых разных товаров. При заводах и фабриках вводились должности ответственных за качество продукции, а иногда создавались целые отделы технического контроля.

Контролер ОТК – это рабочая специальность, которая включает в себя знания не только мерительного инструмента и чтение чертежей, но и умение разбираться во всей технологической цепочке изготовления продукции.

На нашем предприятии контролеры – это специалисты высокого уровня, которые знают весь жизненный цикл

изготовления продукции. Каждый из контролеров – это маленькое звено одного большого коллектива отдела 107, они умеют принимать самостоятельные решения в сложных ситуациях.



На первый взгляд может показаться, что работа контролера «чистая», непыльная, без каких-либо физических усилий и напряжений: рабочий работает, контролер ОТК принимает продукцию рабочего, и никаких тебе забот, - вот общее представление о работе в ОТК. Опыт показывает, что это мнение совпадает с общей тенденцией принижения роли и значимости работы ОТК. Такая оценка деятельности ОТК присуща практически всем, кто в ОТК не работал. Попытаемся развенчать или хотя бы поколебать это мнение.

Основная работа ОТК, как известно, это управление качеством продукции по линии предотвращения выпуска

некачественной продукции.

Качество продукции на нашем предприятии складывается из качества поэтапных работ всего цикла изготовления, то есть из качества работы конструктора, качества работы технолога, качества работы производства, и определяется степенью соответствия продукции установленным требованиям на каждом этапе технологического цикла изготовления. Именно эта информация и есть основа деятельности ОТК – оперативная, своевременная, неискаженная информация о соответствии продукции установленным требованиям, а также заключение специалистов ОТК о возможности ее дальнейшего использования. Степень соответствия продукции установленным требованиям, то есть качество продукции, обеспечивается, прежде всего, трудом коллектива – конструктор, технолог, рабочий. Поэтому работа контролеров осуществляется в тандеме с технологами, конструкторами и производством для достижения высокого качества выпускаемой продукции.

С точки зрения профессиональных и личных качеств контролер – это человек, который понимает технологию создания вещи или прибора, умеет читать чертежи и техдокументацию, оформлять нужные бумаги. Он досконально знает действующие ГОСТы, разбирается в механике, электронике и материаловедении. Личные качества, которые необходимы для этой профессии: ответственность и внимательность; технический склад ума и аналитические способности; принципиальность, умение четко следовать инструкции и «держат удар». Все они присущи контролерам отдела 107.



Хотелось бы отметить одного из опытных специалистов отдела технического контроля - Пережогину Светлану Борисовну. За свой почти 30-летний стаж в профессии Светлана Борисовна имеет заслуженный авторитет в коллективе, к ее замечаниям прислушиваются и относятся со всей серьезностью.

В 2006 году С.Б. Пережогина пришла работать в ФГУП «УНИИКМ» с обширными знаниями, умениями и навыками и сразу влилась в коллектив. Светлана Борисовна осуществляла контроль изделий на всех производственных участках нашего предприятия и отлично ориентируется в переделах изготовления специзделий из композиционных материалов. Ее совета просят не только коллеги по бюро, но и технологи и конструкторы.

Сейчас С.Б. Пережогина трудится на самом сложном и ответственном участке – участке сборки. Ее принципиальность, внимательность, требовательность позволяют не допускать или предупреждать дефекты в изготовлении продукции. Свой многолетний опыт Светлана Борисовна передает молодому поколению. Она часто выступает в роли наставника для вновь

принятых сотрудников БТК.

«Контролер должен всегда думать! Это большая ответственность. Контролеру надо быть внимательным и корректным и, вместе с тем, требовательным и принципиальным в общении с рабочими и специалистами. Авторитетный контролер дисциплинирует» - высказывает свое мнение о работе контролера С.Б. Пережогина.

Работа контролера связана с выполнением однообразных действий и может показаться монотонной людям подвижным, предпочитающим быструю смену впечатлений и действий. Это не проблема – на нашем предприятии 9 участков различного производства, и контролер может выбрать любую. Работа контролера требует аккуратности, тщательности, поэтому здесь успешнее работают люди обстоятельные. Но принятие решений должно происходить быстро, правильно и твердо.

«Анализируя работу в ОТК, следует сказать, что это нервная и психологически очень тяжелая работа. Она требует, чтобы человек был выдержан, честен и имел хороший запас мужества. Умение держать удар необходимо. Без него в ОТК не прожить. Но, несмотря на все трудности работы ОТК, хочу

сказать, что горжусь своим коллективом, который делает свое дело исключительно профессионально. Каждый из наших работников знает свою работу и старается выполнить ее наилучшим образом», - отмечает начальник БТК Е.В. Округина.

Вопрос обеспечения качества продукции стоит на повестке дня любой уважающей себя организации, поэтому сотрудники, отвечающие за этот участок работы, всегда будут востребованы, так как контроль качества далеко не всех изделий и продукции можно доверить автоматике, компьютерам и роботам.

Мы можем ругать, обижаться на контролеров, не пропускающих несоответствующую продукцию, но всегда нужно уважать их труд и благодарить за их работу, так как без них предприятие терпело бы колоссальные убытки из-за ошибок проектировщиков, технологов и изготовителей такой сложной продукции, как техника специального назначения АО «УНИИКМ».

Подготовила Ксения Сухорукова  
с использованием материалов  
с сайта [www.edunews.ru](http://www.edunews.ru).

## 2 ЭТАП СПАРТАКИАДЫ КТРВ

В связи с тем, что 2-й этап спартакиады КТРВ проходит в сентябре, не всегда удается рассказать об участии команды АО «УНИИКМ» в сентябрьском номере газеты «Вестник КМ», поэтому в новогоднем выпуске газеты уделим этому немного внимания.

Общие результаты спартакиады были размещены на информационных стендах, но всё же хочется рассказать о соревнованиях подробнее.

Во втором этапе спартакиады участники состязались в четырёх видах спорта: волейбол, настольный теннис, гиря, стрельба. Сотрудники АО «УНИИКМ» пока не могут и не готовы составить достойную конкуренцию по волейболу, поэтому наше предприятие участвовало только в трёх видах спорта.



### Настольный теннис

Соревнования по настольному теннису самые длительные. Спартакиада начинается в пятницу утром и продолжается до воскресенья, и практически всё это время в манеже слышатся удары ракеток по шару. Результат по настольному теннису суммируется по результатам трех подгрупп соревнований: личное мужское, личное женское, командное мужское первенства.

В личном мужском первенстве от нашего предприятия выступил Константин Попов (уч. 1) с результатом 9 место из 19. В женском личном первенстве - Красильникова Татьяна (отд. 700) с результатом 4 место из 19.

В парном зачете выступили Константин Попов и Балтаев Ильяз (уч.1). В прошлом году ребята заняли 5 место. В этом году, к сожалению, только 10-ое. Может быть, сказалось волнение, может, не хватило сыгранности, но если бы ребята повторили или улучшили свой прошлогодний результат, то попали бы в призовую тройку. В итоге в общем зачете по настольному теннису мы 7-е.

### Стрельба из пневматической винтовки

По результатам внутреннего чемпионата по стрельбе лучшие стрелки АО «УНИИКМ» стреляли в г. Чехов. Лучшими стрелками 2019 года стали Обвинцев Алексей (отд. 602), Соколов Данила (отд. 601), Савинова Яна (отд. 202). Суммарно они набрали 83 балла из 150 возможных. Не очень хороший результат, причем, если учесть, что на пробных тренировочных мишенях при пристрелке орудия они набрали около 130

баллов. Видимо, сказалось волнение, а также отсутствие опыта соревнований. В летний период, когда все школы, колледжи и прочие учебные заведения закрыты, очень тяжело организовать регулярные тренировки или соревновательные спарринги, поэтому наша стрелковая сборная поехала на соревнования после всего двух недель тренировок. В итоге в общем зачете по стрельбе мы 14-е.

В следующем году подход к этому виду спорта планируется изменить. Уже сейчас сформирована стрелковая команда из сотрудников, показывающих лучшие результаты на внутренних чемпионатах за последние годы. С января 2020 г. они будут тренироваться и готовиться вплоть до самой спартакиады. Будем ждать результатов.

Если есть желание, можете записаться в команду. Для того, чтобы в ней закрепиться, нужно будет пройти отбор. Желающим просьба обращаться к Обвинцеву Алексею (отд. 602), тел. 5-33.



### Гиревой спорт

Поднятие гири выполняется по следующему основному регламенту: упражнение - «рывок», вес гири – 24 кг, время – 5 минут, допускается одна смена рук.

По гиревому спорту отбор происходил немного по другому признаку. Наверное, сначала, даже можно сказать, «на глаз». Дело в том, что на внутренний чемпионат по гиревому спорту особо желающих не нашлось. Гиревой спорт проходит в трёх весовых категориях: до 75 кг, до 90 кг и свыше 90 кг. Мы ходили, смотрели крепких сотрудников предприятия и часто задавали неловкие вопросы: «Сколько веешь?», «Гирю поднимешь?» и т.д. На территории предприятия есть гиря (24 кг), и если находились достойные кандидаты, то поднимали ее либо в обеденный перерыв, либо в спортивном зале, либо дома (при наличии собственной гири). В общем, отбор происходил по возможностям.

В результате, в гиревом спорте наше предприятие представляли: в тяжелом весе - Никулин Андрей (уч. 3), в среднем весе – Батыркаев Эдуард (уч. 10), в лёгком весе - Рудой Сергей (уч. 9).

В гиревом спорте очень важна техника. Судейство на спартакиаде хоть и профессиональное, но своеобразное, и иногда даже чувствуется предвзятость к немосковским командам. Не допускается изгиб и скручивание туловища,

сгибание в тазобедренном суставе в момент фиксации гири. Не считается «дожим» гири при отсутствии фиксации подъема гири над головой, при касании свободной рукой, какой-либо части тела, гири или помоста. Например, Сергею Рудому зачли поднятие только 56 раз, хотя он работал с гирей все 5 минут и поднял как минимум 70, как и Эдуард Батыркаев, которому зачли поднятие 65 раз, хотя поднял гирю раз 90. Стоит отметить Андрея Никулина, который поднял гирю 106 раз, из которых 4 раза не зачли. Андрей занял третье место в своем весе. Молодец!



В итоге по гиревому спорту мы заняли 8-е место. Яна Савинова (отд. 202) принимала участие в спартакиаде первый раз. Девушка поделилась своими впечатлениями:

*«С 19 по 23 сентября 2019 года мне представилась возможность побывать на спартакиаде предприятий корпорации КТРВ в г. Чехове. Я в первый раз принимаю участие в подобном мероприятии, и хочу отметить, это было замечательное спортивное событие! Более 100 спортсменов из разных предприятий вышли на старт, чтобы помериться силами в разных дисциплинах: стрельбе, настольном теннисе, волейболе и гиревом спорте. Наша команда была очень дружная, сплоченная и ответственная. Все друг друга поддерживали, даже при поражениях. К сожалению, в стрельбе нашей команде не удалось показать результатов, на которые мы рассчитывали. Будем готовиться к соревнованиям в следующем году, тщательнее тренироваться, чтобы добиться хорошего уровня подготовки. Главное, это вера в собственные силы и надежда на успех. Очень порадовали наши теннисисты и мужчины в гиревом спорте, показав хорошие результаты.»*

*«Считаю, что эта спартакиада позволяет обрести спортивный дух, уверенность, мотивацию в тех моментах, где это нужно использовать в спорте!»*

*«Огромное спасибо за возможность участия в спартакиаде.»*

## МОЛОДЕЖНЫЙ ФОРУМ

16 и 17 ноября 2019 года на базе «Пермские медведи» состоялся первый в Мотовилихе форум работающей молодежи. В нем приняли участие молодые сотрудники предприятий, некоммерческих организаций и ТОС района, студенты ВУЗов и ССУЗов. Участники форума проходили тренинги по командообразованию, мастер-классы личностного и профессионального развития, обменивались опытом, презентовали свои проекты, участвовали в интеллектуальных и творческих мероприятиях, а также встретились с экспертами в сфере молодежной политики.

В рамках форума состоялась награждение некоммерческих

организаций и территориальных общественных самоуправлений по результатам 2019 года. Форум был направлен на рост профессионального мастерства и личностного развития молодежи города, обмен опытом, развитие творческой и интеллектуальной деятельности молодых работников. Цель форума – обмен опытом среди предприятий и территориальных общественных самоуправлений Мотовилихинского района в сфере молодежной политики, адаптации и наставничества, создание молодежных ячеек в организациях и на предприятиях Мотовилихинского района.

Двухдневный форум был полон различными событиями:

- тимбилдинговое мероприятие «Народы Пермского края»;
  - мастер-класс «Проектирование деятельности молодёжного совета»;
  - мастер-класс «Деловые коммуникации»;
  - лекция «SMM – продвижение»;
  - презентация и защита подготовленных проектов по поднятию имиджа в молодежной среде различных профессий и многое другое.
- В рамках мастер-классов участники вместе с модераторами определили основные проблемы молодежи:
- низкий имидж рабочих профессий;





## СОВЕТ МОЛОДЕЖИ

- асоциализация;
- зависимость от гаджетов;
- инфантильность;
- отсутствие свободного времени.

Результатом тренингов стали сразу 3 проекта, направленных на повышение имиджа рабочих профессий среди школьников и освобождение от телефонов, планшетов, компьютеров («День без гаджетов»).

В форуме приняли участие 13 сотрудников нашего

предприятия. Один из участников форума, Галина Плешакова (отд. 700), поделилась с нами своими впечатлениями:

«16.11.19 - 17.11.19 состоялся наш форум общественности и молодежи. Самая активная молодежь Мотовилихи собралась на базе «Пермские медведи». С утра первого дня и до самого конца форума участники были погружены в вопросы молодежной политики. Все началось с раннего подъема и поездки на базу. Дорога заняла не очень много времени. Как только мы приехали, нас разделили на команды и расселили

по комнатам. С этого момента началось полное погружение в эту атмосферу. Вербочный курс, образовательные блоки, мастер-классы, новые знания, новые знакомства, - все это оставило лишь положительные эмоции.

Хотелось бы выразить благодарность всем, кто принимал участие в организации этого мероприятия. Спасибо, что дали возможность получить новые знания и проявить себя».

## АВТО-КВЕСТ

Уже не первый год администрация Мотовилихинского района проводит такое мероприятие как «Авто-квест». В почти забытых 80-х годах, еще до появления Интернета, возникли текстовые версии квестов. Со временем, и с развитием технологий, они плавно перетекали в графическую форму в виде adventure-игр. Затем энтузиасты придумали перевести их в реальную жизнь. Современный квест — это захватывающая игра, где вы, будучи одним из героев, проходите запланированный сюжет. Сегодня же перед участниками квестов в реальности ставятся разные цели: выбраться из помещения (эскейп-румы), заточения, спасти друзей, обезвредить бомбу, убежать от злодеев, при этом предварительно выполнив второстепенные задачи - разгадать различные головоломки, найти спрятанные предметы и т.д. Все квесты абсолютно реальны и вы непосредственный участник интереснейшей игры и ее главный герой. Вам придется искать спрятанные подсказки, ключи, активно разгадывать головоломки и проявлять свою смекалку. Это испытание вашей логики и быстроты реакции, ведь на все дается время. В авто-квестах всё намного интереснее, ведь само название говорит о том, что в поисках подсказок надо будет передвигаться от цели к цели на автомобиле, а так как это мероприятие районного масштаба, то передвигаться придется по Мотовилихинскому району. Также нужно заметить, что для прохождения задания непременно понадобятся знания об истории происхождения района.

Такие авто-квесты проходят 3-4 раза в год. Количество команд от предприятия не ограничено. В ноябре этого года в игре «Авто-квест» от нашего предприятия приняли участие две

команды. Одна команда уже с опытом, а другая, можно сказать, новички.

О своих впечатлениях с нами поделился представитель опытной команды Андрей Марфин (уч. 3):

«Наша команда «УНИИМК» несколько лет участвует в авто-квестах, организованных администрацией Мотовилихинского района. Авто-квест - это соревнование между командами, где игрокам нужно использовать умение быстро решать разнообразные загадки, ориентироваться в городе, строить короткие и удобные маршруты для передвижения, проявлять внимательность, креативность и также умение веселиться».

Нашей команде за эти годы пришлось отгадать много загадок, побывать в разных местах, таких как замороженные стройки, заброшенные дома, старые кладбища, подземелья с зомби (актерами), искать приходилось вокруг моргов, в снегопад, сильную грозу, и все это ночью. Приходилось выполнять дополнительные задания: делать постановочные фотографии на заданную тему, танцевать с прохожими, находить много разных вещей, которые нам якобы должны помочь в поиске разгадки.

Наша команда, кроме одного раза, всегда была в тройке сильнейших. Хотелось выделить неизменных ее участников: Мальгинова Ольга (уч. 3), Голдырев Николай (НИО-5), Кривошеев Альберт (уч. 6), Ломов Алексей (ПЭО), Соболева Елена (уч. 3), Тукачев Денис (уч.4). В этом году для участия в квесте заявлялась еще одна команда из УНИИМК - «Мощная организация» (капитан Пьянкова Ольга). Они в первой же

игре заняли достойное 4 место. Эта игра всегда приносит кучу эмоций: азарт, страх, ступор, радость находки. Играя, мы каждый раз открываем что-то новое вроде бы в изученном районе».

Команда «Мощная организация», участник Александр Тиунов (о.209):

«Всем привет! Меня зовут Тиунов Александр, и я хотел бы рассказать об игре под названием «Автоквест». Для начала расскажу немного об игре. Собирается несколько команд по 5-10 человек, на 1 или 2 машинах, они ездят по городу, разгадывают загадки. В ответе к загадке скрывается адрес, на который необходимо приехать и отыскать на месте код. Казалось бы, звучит просто, и кому-то может показаться, что это скучно, но это не так. Игра проходит ночью, и в этом есть своя романтика. Загадки интересные и сложные, на них наша команда тратила много времени. К тому же не стоит забывать, что игра эта на время. Кто раньше всех справился, тот и победил. Активный отдых для ума и тела».

В нашей команде были как опытные участники, так и новички. Но всем было одинаково весело и интересно. Спасибо за незабываемое времяпрепровождение. Хочу сказать отдельное спасибо организаторам за проделанный труд, благодаря вам игра стала запоминающейся. Я ещё долго могу рассказывать об этой игре, но надеюсь, вы сами примите участие в следующей игре и обо всём узнаете, как говорится, из первых уст.

Увидимся на игре...».

## ЧЕМПИОНАТ ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ ИГРАМ

21 ноября состоялся финал чемпионата по интеллектуальным играм. Чемпионат проходит в четыре тура, то есть в четыре игры. Игры всегда разные и интересные, у каждой своя специфика, свой жанр, но главное одно - правильные ответ, на «умный» вопрос. В каждом туре команды получают призы, но главный приз вручается по итогам года - это переходящий кубок по интеллектуальным играм. По задумке - это практически как кубок «Стенли». На кубке зафиксированы победители прошлых лет в чемпионатах по интеллектуальным играм.

В этом году в чемпионате приняло участие 8 команд. Результаты игр приведены в таблице:

Команда	Пентагон	Своя игра	Десяточка	Что? Где? Когда?	ИТОГ
Глобус	1	2,5	7	1	11,5
Рубеж	6	1	1	4	12
Флагман	3	6	2,5	4	15,5
МКТ	7,5	2,5	2,5	4	16,5
КИВИ	2	8	5	2	17
Ок, Гугл	5	5	4	6	20
НАТС	4	4	6	7	21
Хитрый кремний	7,5	7	8	8	30,5



В 2019 г. сборная команда АО «УНИИМК» принимала участие в городском чемпионате по интеллектуальным играм. Организатором этого чемпионата является АО «ПЗМаш». По итогам сезона наша команда заняла 1-е место. Поздравляем постоянных участников: Марфин Андрей (уч.3), Кривошеев Альберт (уч.6), Голдырев Николай (НИО-5), Ломов Алексей (ПЭО), Мальгинова Ольга (уч.2), Соболева Елена (уч.3), Некрасов Вадим (отд. 606).

**Благодарим всех участников и желаем победы в следующем году!**

P.S. По традиции пару вопросов с прошедшей игры:

1. Социологи говорят о ней как о субструктуре, устанавливающей упорядоченные отношения между людьми, разъединенными в сфере социального производства, но объединенными в сфере социального потребления. В немецком языке слово, обозначающее ее, имеет второе значение - «змея». О чем идет речь?

2. Что Татьяна Толстая назвала медитативно-соборным действием, способствующим гармонизации коллектива в субкультуре российского рабочего класса?

3. Что означает татарское слово, состоящее из двух других: «подмышка» и «палка»?

## ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКАЯ ИГРА



19 октября 2019 г. на территории Романовского поля состоялась военно-спортивная игра среди молодежных команд.

10 команд соревновались в преодолении полосы препятствий, участвовали в мастер-классах и в состязании по перетягиванию каната. Участники представили свои творческие визитки на тему «Мы патриоты России!».

Сладкий приз за яркое и энергичное выступление получила команда «Батальон» («Пермский колледж транспорта и сервиса»).

После визитки команды, согласно результатам жеребьевки, отправились на преодоление комбинированной полосы препятствий. Одновременно с этим проходило перетягивание каната и мастер-классы: сборка и разборка автомата Ак-74, метание ножей и надевание защитного костюма.

Во время соревнований также работала полевая кухня, что позволило участникам в промежутках между этапами согреться вкусным чаем и кашей.

В это морозное субботнее утро каждый получил массу положительных эмоций, отличное настроение и показал свою волю к победе. Команды сплотились, чтобы показать на что они способны, и доказали, что спорт является важной составляющей жизни каждого ответственного жителя нашей страны.

Итоги соревнования:

1 место - получила «Команда имени Задорнова» (АО «Пермский завод «Машиностроитель»)

2 место - команда «Кавардак» (АО «Пермский завод «Машиностроитель»)

3 место - команда «Комбат» (АО «УНИИМК»)

Победители были награждены почетными медалями, ценными призами и дипломами.



**ЭЛЕКТРОННЫЕ ТРУДОВЫЕ КНИЖКИ**

**СВЕДЕНИЯ ИЗ ЭЛЕКТРОННОЙ ТРУДОВОЙ КНИЖКИ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ**

**1 У ПОСЛЕДНЕГО РАБОТОДАТЕЛЯ**

**2 В КЛИЕНТСКОЙ СЛУЖБЕ ПФР, МФЦ**

**3 В ЛИЧНОМ КАБИНЕТЕ НА САЙТАХ ПФР, ЕПГУ**

**ВЫ МОЖЕТЕ ИХ:**

**РАСПЕЧАТАТЬ** **ОТПРАВИТЬ ПО E-MAIL** **СОХРАНИТЬ**

С 2020 года в России планируется ввести электронную трудовую книжку – новый формат хорошо знакомого всем работающим россиянам документа. Цифровая трудовая книжка обеспечит постоянный и удобный доступ работников к информации о своей трудовой деятельности, а работодателям откроет новые возможности кадрового учета. Переход на электронные трудовые книжки добровольный и позволяет сохранить бумажную книжку столько, сколько это необходимо.

Электронная трудовая книжка не предполагает физического носителя и будет реализована только в цифровом формате. Посмотреть сведения электронной книжки можно будет в личном кабинете на сайте Пенсионного фонда РФ или на портале Госуслуг, а также через соответствующие приложения для смартфонов.

При необходимости сведения электронной трудовой книжки будут предоставляться в виде бумажной выписки. Предоставить ее сможет действующий или бывший работодатель (по последнему месту работы), а также управление Пенсионного фонда РФ или многофункциональный центр госуслуг (МФЦ). Услуга предоставляется экстерриториально, то есть без привязки к месту жительства или работы человека.

Преимущества электронной трудовой книжки:

- Удобный и быстрый доступ работников к информации о трудовой деятельности;
- Минимизация ошибочных, неточных и недостоверных сведений о трудовой деятельности;
- Дополнительные возможности дистанционного трудоустройства;
- Дистанционное оформление пенсий по данным лицевого счета без дополнительного документального подтверждения;
- Использование данных электронной трудовой книжки для получения государственных услуг;
- Новые возможности аналитической обработки данных о трудовой деятельности для работодателей и госорганов;
- Высокий уровень безопасности и сохранности данных.

Переход на электронные трудовые книжки.

Формирование электронных трудовых книжек россиянам должно начаться с 2020 года. Для всех работающих граждан переход к новому формату сведений о трудовой деятельности добровольный и будет осуществляться только с согласия человека.

Единственным исключением станут те, кто впервые

устроится на работу с 2021 года. У таких людей все сведения о периодах работы изначально будут вестись только в электронном виде без оформления бумажной трудовой книжки.

Остальные граждане в течение 2020 года смогут подать заявление работодателю в произвольной форме о сохранении бумажной трудовой книжки. В этом случае работодатель наряду с электронной книжкой продолжит вносить сведения о трудовой деятельности также в бумажную версию.

Россияне, которые до конца 2020 года не подадут заявление работодателю о сохранении бумажной трудовой книжки, получат ее на руки. Сведения об их трудовой деятельности начиная с 2021 года будут формироваться только в цифровом формате.

Таким образом, с 1 января 2020 года работник вправе написать заявление о ведении трудовой книжки на бумажном носителе. В случае, если работник не написал данное заявление, с 1 января 2021 года работодатель выдает трудовую книжку на хранение работнику и освобождается от ответственности за ее хранение.

Работники, которые написали заявление о ведении трудовой книжки на бумажном носителе, в последующем могут отказаться от ее ведения.

Сведения о трудовой деятельности в информационной системе ПФР будут храниться в течение жизни работника аналогично сроку хранения индивидуального лицевого счета застрахованного лица в соответствии с Федеральным законом №27-ФЗ от 01.04.1996 г. «Об индивидуальном (персонифицированном) учете в системе обязательного пенсионного страхования».

*Информация Пенсионного фонда России от 4 сентября 2019 г.*

*«Электронная трудовая книжка (ЭТК)» с сайта [www.pfrf.ru](http://www.pfrf.ru)*

Служба управления персоналом АО «УНИИКМ» сообщает, что будет принимать заявления о сохранении бумажной трудовой книжки от работников в период с сентября по декабрь 2020 года. По этому заявлению Служба управления персоналом наряду с электронной книжкой продолжит вносить сведения о трудовой деятельности также в бумажную версию.

**ГОД ПАМЯТИ И СЛАВЫ**



Все дальше уходят в прошлое годы Великой Отечественной войны, а значимость Дня Победы не меркнет!

Этот праздник навсегда останется символом мужества, отваги и доблести солдат и офицеров – защитников Отечества, героического труда рабочих, ковавших победу в тылу, символом величия страны, отстаившей свою независимость.

Указом Президента Российской Федерации от 08.07.2019 №327 2020 год объявлен Годом памяти и славы.

В АО «УНИИКМ» память об участниках Великой Отечественной войны чтится и отражена в журнале «Никто не забыт – ничто не забыто...», который включает в себя сведения о родственниках наших коллег, воспоминания самих ветеранов,

фотографии.

Мы продолжаем публиковать рассказы коллег о ветеранах Великой Отечественной войны и ждем ваши истории о родственниках – участниках ВОВ.

Воспоминания, данные и фотографии ветеранов для оформления и публикации в журнале «Никто не забыт – ничто не забыто...» можно направить в Службу управления персоналом.

Контактное лицо – Сухорукова Ксения Борисовна, ведущий специалист по персоналу СУП. E-mail: [sukhorukova\\_kb@uniikm.ru](mailto:sukhorukova_kb@uniikm.ru), тел. 2-29.

**ПОЗДРАВЛЯЕМ**

*От всей души поздравляем наших коллег, отметивших свой юбилей*

**В октябре**

- Безматерных Владимир Александрович
- Булдакова Ирина Васильевна
- Булычев Андрей Андреевич
- Злобин Владимир Павлович
- Игнатъев Юрий Семенович
- Ильина Галина Алексеевна
- Котегова Светлана Александровна
- Сизова Зоя Семеновна
- Толстоброва Татьяна Викторовна
- Шаклеина Вера Ивановна
- Якурнова Татьяна Григорьевна

**В ноябре**

- Калачев Анатолий Борисович
- Конин Александр Иванович
- Крысов Владимир Геннадьевич

**В декабре**

- Диева Лариса Юрьевна
- Елизаров Николай Анатольевич
- Кузнецов Юрий Викторович
- Мохов Юрий Германович

**Дорогие коллеги!**

**В ваш юбилей, коллеги,  
Примите поздравления.  
Желаем крепкого здоровья,  
Во всех делах везения.  
Пусть вам во всем, всегда, везде  
Сопутствует удача!  
Хотим, чтоб стали вы еще  
Успешней и богаче!**

**Выражаем огромную благодарность всем, кто принял участие в выпуске газеты.**

*Редактор: Сухорукова Ксения. Корректор: Малеева Яна*

*За точность фактов и достоверность информации ответственность несет автор.*

Ответы на вопросы Чемпионата по интеллектуальным играм: 1. Очередь. 2. Перекур 3. Костыль

